

Pour réussir le contrôle N°2 de chimie je dois être capable de ...

### Comprendre et connaître...

- ❖ Connaître les noms et formules des ions : Na<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Fe<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>, H<sup>+</sup>, HO<sup>-</sup>.
- ❖ Connaître les définitions des solutions acides, basiques et neutres.
- ❖ Les 4 précautions à prendre lors de l'utilisation de solutions acides et basiques concentrées
- ❖ Connaître l'influence de la dilution sur le pH d'une solution.
- ❖ Connaître le bilan de cette réaction : fer + acide chlorhydrique      dihydrogène + chlorure de fer (II) et savoir comment on le lit.
- ❖ Savoir que le dihydrogène explose au contact d'une flamme.
- ❖ Connaître les critères de reconnaissance d'une transformation chimique : disparition des réactifs et apparition de produits.
- ❖ Savoir que la pile est un réservoir d'énergie chimique et qu'elle transforme cette énergie sous forme d'énergie électrique et thermique lorsqu'elle fonctionne.
- ❖ Comprendre que ces énergies sont libérées par une transformation chimique qui se déroule dans la pile.
- ❖ Comprendre qu'une pile est usée lorsque ses réactifs ont disparu.

### Savoir faire ...

- ❖ Savoir identifier la présence d'ions hydrogène (mesure du pH, pH<7), d'ions hydroxyde (mesure du pH, pH>7)
- ❖ Savoir faire un schéma : titre qui présente l'expérience, crayon à papier, règle, légende.
- ❖ Savoir utiliser les résultats de test d'identification pour montrer que des espèces chimiques sont des réactifs (montrer qu'ils disparaissent : présents à l'état initial, absents à l'état final)
- ❖ Savoir utiliser les résultats de test d'identification pour montrer que des espèces chimiques sont des produits (montrer qu'ils apparaissent : absents l'état initial, présents à l'état final)
- ❖ Savoir décrire la réaction entre une solution de sulfate de cuivre et du zinc par contact direct ou en réalisant une pile : les ions cuivre réagissent avec le zinc (échange de deux électrons) pour donner du cuivre métallique et des ions zinc. Les deux électrons s'échangent directement (réaction par contact direct) ou circulent dans un circuit électrique (réaction dans une pile).
- ❖ Savoir schématiser décrire la réaction entre une solution de sulfate de cuivre et du zinc par contact direct ou en réalisant une pile.

Item évalués pour la validation du socle commun :

<input type="checkbox"/> Réussite de la mobilisation du domaine		<b>Démarche / Résoudre</b>
<input type="checkbox"/>	Cycle d'Orientation item n°257	<b>Pratiquer et Résoudre</b> : rechercher, extraire et organiser l'information utile.
<input type="checkbox"/>	Cycle d'Orientation item n°259	<b>Pratiquer et Résoudre</b> : raisonner, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique, démontrer.
<input type="checkbox"/>	Cycle d'Orientation item n°260	<b>Pratiquer et Résoudre</b> : présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté.
<input type="checkbox"/> Réussite de la mobilisation du domaine		<b>Connaissances et compétences scientifiques</b>
<input type="checkbox"/>	Cycle d'Orientation item n°266	<b>La matière</b> : principales caractéristiques, états et transformations, propriétés physiques et chimiques de la matière et des matériaux, comportement électrique, interactions avec la lumière.
<input type="checkbox"/>	Cycle d'Orientation item n°268	<b>L'énergie</b> : différentes formes d'énergie, notamment l'énergie électrique, et transformations d'une forme à une autre.